

PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		
INVESTOR: Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, 537 16 Chrudim IČO: 00270211			FORMÁT	7 A4
			DATUM	4.2024
MÍSTO STAVBY: Na Valech 182, 537 01 Chrudim			ÚČEL	DPS
MŠ Na Valech č.p. 182, Chrudim Rekonstrukce vnitřních rozvodů			MĚŘÍTKO	
			Č.ZAKÁZKY	1469/02/2024
			ZMĚNA	
D.1.1 – Architektonicko stavební část			ČÍSLO KOPIE	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST DOK. D.1.1	ČÍSLO VÝKRESU 101

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení vychází ze stávajícího členění staveb a není měněno. Drobnou změnou je zateplení stěn.

B) VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Výtvarné řešení vychází ze stávajícího řešení stavby.

C) MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

- **Hydroizolace podlah** – natavitelný SBS modifikovaný pás splňující podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1, na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem, na spodním povrchu spalitelnou PE folií. Nosná vložka ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2. SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 3000 g.m-2. Tloušťka pásu 4,0 ($\pm 0,2$) mm. Největší tahová síla v podélném směru 1400 (± 400) N/50 mm, v příčném směru 1600 (± 400) N/50 mm. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 (± 1000). Součinitel difúze radonu 1,4.10-11 m2.s-1.

- **Sanační špric pod tepelně izolační sanační omítku** – Třída T1 CSII dle EN 998-1

- Třída T1 CSII podle normy EN 998-1
- Součinitel tepelné vodivosti - λ 0,078 [W/mK]
- Pevnost v ohybu $> 0,6$ [N/mm²]
- Objemová hmotnost v suchém stavu - 400 – 450 [kg/m³]
- Reakce na oheň - Třída A1 – nehořlavý materiál
- Kapilární absorpce vody - C W 0 není předepsána
- Přídržnost k betonu FP.B - 0,3 [N/mm²]
- Součinitel propustnosti vodní páry μ - tabulková hodnota 8

- **Sanační omítky** – jednokomponentní, kapilárně aktivní hydrofilní jádrová sanační směs s tepelně izolačními a sušícími účinky

- Součinitel tepelné vodivosti $\leq 0,09$ (W/mK)
- Pevnost v tlaku - 1,7 (N/mm²)
- Pevnost v ohybu - 0,6 (N/mm²)
- Objemová hmotnost v suchém stavu - 410 (kg/m³)
- Přílnavost k podkladu a symbol modelu pukliny - 0,1 \pm 0,13 (N/mm²) FP: A/B
- Reakce na oheň - Třída A1 – nehořlavý materiál
- Obsah vzduchu v čerstvé omítce ≥ 25 [%]
- Součinitel propustnosti vodní páry - $\mu \leq 9$
- Součinitel absorpce vody - 0,73 (kg/m²min05)

- **Vápenný štuk na sanační systémy**

- Zrnitost - 0 – 0,6 mm
- Pevnost v tahu - min 0,18 MPa
- Sypaná hmotnost - 900 - 1000 kg/m³

- Objemová hmotnost zatvrdlé malty - 1400 - 1600 kg/m³
- Pevnost v tlaku po 28 dnech - CS I (0,4-2,5 N/mm²)
- Přídržnost - min. 0,10 MPa
- Kapilární absorpce vody - W0 (NPD)
- Faktor difúzního odporu prostupu vodní páry $\mu < 20$
- Reakce na oheň - A1 (nehořlavá)

- **Podhledy** - Rozměr panelu : 600x600mm. Tloušťka 15mm. Viditelná nosná konstrukce v bílé barvě. Plně demontovatelné panely v jakémkoliv místě. Koeficient pohltivosti $\alpha_w=0,95$. Srozumitelnost řeči: Artikulační třída AC = 180 v souladu s ASTM E 1111 a E 1110. Jádru: v plástvích lisovaná skelná vlákna. Barva bílá, nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N. Světelná odrazivost 85%, více než 99% odraženého světla je světlo rozptýlené. Koeficient zpětného odrazu je 63 mcd*m-2lx-1. Lesk < 1. Odolnost stálé relativní vlhkosti 95% při 30°C. Denní stírání prachu a vysávání. Týdenní čištění za mokra. Systémový rastr v bílé barvě 010. Výrobek je plně recyklovatelný a je vyroben z min 70% z recyklovaného skla. Určeno pro místnosti klasifikované do třídy 6 podle ISO 14644-1. Reakce na oheň A2-s1,d0.

- **Sádrokartonový podhled** – požární podhled nahrazující omítané podbití stropních trámů – sádrokartonová deska požární (červená) tl. 15mm, ocelový pozinkovaný systémový rošt. Nad podhled vložit izolaci z minerální vlny tl. 100mm (dle předpisu výrobce). Požární odolnost konstrukce REI 60. Tmelení pouze základní spár a po obvodu. Vrutky ponechat viditelné pro správné umístění závěsů minerálního podhledu.

- **Sádrokartonová stěna** – příčka jednoduše opláštěná tl. 125mm, sádrokartonové desky bílé tl. 12,5mm, systémový nosný rošt z ocelových pozinkovaných profilů. Třída tmelení Q2.

- **Keramická dlažba**

lepená flexibilním lepidlem třídy C2T a spárována flexibilní mrazuvzdornou spárovací hmotou středně šedé barvy třídy CG2 W..
Dlaždice neglazované slinuté, mrazuvzdorné, rozměr 29,8x29,8x0,9cm, součinitel tření min. 0,6 za mokra (protiskluznost R10).

- **Keramický obklad stěn** – keramický obklad glazovaný matný, základní formát 200x200mm (případně 400x200mm), základní odstín bílý, doplněný pásy obkladu v různých barvách. Spárovací hmota bílá. Rohy a ukončení osadit systémovou plastovou lištou včetně rohových a koutových tvarovek. Barevné řešení (vzor) viz příloha této zprávy

- **Podlahové PVC** – stupeň zátěže tř. 34, 43

Odolnost proti vlivu kolečkové židle, reakce na oheň Bfl-s1, plošná hmotnost min. 3kg/m², tloušťka min. 2mm, síla nášlapné vrstvy min. 0,7mm
Sokl systémová plastová lišta s fabionem pro zasunutí PVC výšky 90mm lepená.
PVC chodby – dekor dřeva středně hnědý - dle stávajícího
PVC učebny – světlý dekor dřeva

- **Koberce** – plošně lepený zátěžový koberec provedený ve čtvercích určený do veřejných prostor se snadnou údržbou – barva modrá

Třída zátěže min.33

Požární klasifikace Bfl-S1

Velikost čtverců 500x500mm, celková výška cca 6mm, výška vlasu cca 2,9mm

Plošná hmotnost cca 4300g/m³

Materiál polyamid, typ vlákna smyčka

- **Dveře vnitřní** – dřevěné, DTD lehčená deska, HPL laminát, ocelová zapuštěná zárubeň – viz. tabulka vnitřních dveří, povrch pastelově žlutý (výběr nutno odsouhlasit provozovatelem)

Zárubně vrchní nátěr středně šedý (bude upřesněno dle odstínu PVC)

- **Zdivo** – plynosilikátové nenosné třídy P2 500, systémová tenkovrstvá malta

D) DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Není měněno a zůstane stávající krom drobných úprav přípravy pokrmů a zázemí zaměstnanců ve 2.np.

E) PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Provozní řešení není měněno a zůstane stávající.

F) BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérovost objektu není stavebními úpravami dotčena a není součástí tohoto projektu.

G) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Suterén:

V suterénu budou provedeny jen minimální úpravy, které jsou spojeny s vestavbou pohotovostního WC pro zaměstnance a s výměnou elektroinstalace.

V místnosti 01.06 bude vybourána keramická dlažba podlahy a osekány omítky stěn (mimo stěnu se dveřmi). Klenbu stropu oškrábat od maleb. V místě nové kanalizace oříznout a vybourat podlahový beton a podkladní beton. Předpokládá se plocha cca 2m². Po položení a zásypu kanalizace doplnit podkladní beton (C16/20 XC2 tl. 150mm), jeho povrch penetrovat asfaltovým lakem a plošně natavit hydroizolační ABA asfaltové pásy. Po obvodu pečlivě napojit na stávající odkrytou hydroizolaci. Následně doplnit podlahový beton (C20/25 XC1 tl. 100mm)

V místnosti budou provedeny na stěny sanační hydrofilní omítky včetně podhozu. Mimo keramický obklad bude proveden na stěny štuk a stěny a strop budou opatřeny 2X silikátovou bílou malbou včetně penetrace. Na podlahu bude položena keramická dlažba. Sokl z dlaždic výšky 100mm (vrchní hrana nesmí být řezaná). Přejed mezi soklem a stěnou fabionem ze štuky.

Část stěn bude obložena keramickým obkladem.

U WC bude provedena obezdívka závěsného modulu. Obezdvíčku provést z plynosilikátových tvárnic. Obezdvíčku kotvit do stávajícího zdiva systémovými nerezovými sponami.

V ostatních místnostech suterénu bude provedeno pouze zahození drážek po elektroinstalaci a jejich přeštukování. Napojení nového štku na původní rozbrousit do ztracena.

Přízemí a 2.np.

Stavební úpravy v objektu jsou navrženy zejména z důvodu výměny instalací vody, kanalizace a elektroinstalace. Dále budou provedeny drobné dispoziční úpravy zázemí zaměstnanců.

Bez úprav budou pouze prostory schodiště, umývárny dětí ve 2.np a WC dětí (1.18-1.21) zde bude provedeno pouze lokální zapravení povrchů po instalacích a výmalba.

Ponechané podlahové krytiny chránit před poškozením geotextílií a kartony. Stávající malý nákladní výtah je po opravě a zůstane bez změn. Po dobu oprav zajistit zařízení proti prachu oblepením ochrannou fólií.

U ostatních prostorů budou strhnuty podlahové PVC a koberec, vybourány keramické dlažby a případně rozebrány podkladné vrstvy z dřevotřískových desek. Ve 2.np budou oškrábány malby (mimo linkrustu) a osekány keramické obklady stěn. V přízemí budou stěny a stropy oškrábány od maleb a štuků, většina linkrusty stěn obroušena. Ocelové zárubně obrousit od nátěrů. Vnitřní dveře v části přízemí vysadit k likvidaci, ostatní křídla označit a uložit pro zpětné osazení.

Z důvodu náhrad obkladů a maleb za částí těles ústředního vytápění, bude nutno tyto tělesa na nezbytně nutnou dobu demontovat. Bude nutno provést vypuštění systému a po zpětné instalaci těles jeho opětné napuštění a odzkoušení tlakovou zkouškou. Napuštění systému bude provedeno demineralizovanou vodou (EOP).

Demontované vybavení je popsáno ve výkresové části projektu. Část vybavení uložit a po provedení oprav osadit zpět.

Pro výměnu části kanalizace pod podlahou a kontrolu případně výměnu patečních kolen kanalizace bude provedeno oříznutí a vybourání části podlahového betonu (tl. cca 100mm) a podkladního betonu (tl. cca 150mm). Předpokládaná celková plocha 20m². Po položení a zasypu kanalizace bude doplněn podkladní beton (C16/20 XC2). Povrch betonu penetrován asfaltovým lakem a plošně natavena hydroizolace z SBS modifikovaného asfaltového pásu. Asfaltové pásy pečlivě napojit na stávající hydroizolaci. Následně doplnit podlahový beton (C20/25 XC1).

Po provedení instalací provede stavba zapravení drážek VC jádrovou omítkou. U stěn a stopů s ponechaným štukem bude přeštukována pouze zapravená drážka a přechod mezi novým štukem a původním povrchem bude rozbroušen do ztracena.

V přízemí bude provedena nová stěna u úklidové komory. Stěnu provést z plynosilikátových tvárnic. Nad dveřní otvory osadit systémové „nenosné“ překlady. Z plynosilikátových tvárnic bude dále provedena obezdívka závěsných modulů WC do výšky 1,25m a obezdívka stoupacích kanalizačních potrubí. Nové stěny kotvit ke stávajícímu zdivu systémovými nerezovými sponami v každé druhé vodorovné spáře.

Povrch stěn a obezdívek natáhnout cementovou stěrkou s vloženou perlínkou a následně štukovat případně obložit keramickým obkladem.

V přízemí bylo v místnosti šatny a umývárny dětí částečně odstraněno omítané podbití stropních trámů. Pro zachování požární odolnosti konstrukce bude toto podbití nahrazeno sádrokartonovým podhledem. Požadovaná požární odolnost konstrukce je REI 60. Bude použit protipožární sádrokarton „červený“ tl. 15mm. Nosný rastr z pozinkovaných ocelových profilů. Nad podhled bude vložena tepelná izolace z minerální vlny tloušťky 100mm (dle požadavku výrobce podhledu). Desky tmelit pouze ve spojích a po obvodu. Vrutky kotvení ponechat viditelné z důvodu následného kotvení rastrového minerálního podhledu.

Ze sádrokartonu bude dále provedena příčka ve 2.np a opláštění stoupacího potrubí ve 2.np. Zde budou použity desky bílé tl. 12,5mm. Třída tmelení Q2.

Podlahy kolem denních místností přízemí a 2.np budou výškově srovnány do jedné úrovně. Stávající podlahové betony budou přebroušeny, vysáty, penetrovány a vyrovnány nivelačními stěrkami. V části místností budou z důvodu tepelné jímavosti pod PVC položeny (plošně lepeny) dřevotřískové desky tl. 18mm P+D. Desky ve spojích lepit, po pokládce vytmelit spáry a plošně přebrousit.

V přízemí budou v místě původních umakartových obkladů stěn provedeny nové sanační hydrofilní omítky. Ostatní omítky budou lokálně vyspraveny VC jádrem. Část prostor bude nově přeštukována. Část linkrust stěn odmastit a přetřít emailovým nátěrem. Stěny (mimo linkrustu a keramický obklad) a stropy malířsky vyspravit (tmelení trhlin a děr), penetrovat a provést 2x vnitřní malbu. Stropy bílé, stěny bílé, v chodbách, denních místnostech a šatnách dětí barevné.

V objektu budou položeny nové podlahové krytiny (mimo ponechané).

- PVC plošně lepené, sokl ze systémové plastové lišty s fabionem a drážkou pro vsunutí PVC výšky 90mm.
- Koberec plošně lepený, soklová lišta plastová s vlepeným pruhem koberce výšky cca 50mm.
- Keramická dlažba. Sokl (mimo keramický obklad) z dlaždic výšky 100mm.

V místě dveří osadit hliníkové podlahové přechodové lišty šířky 30mm (mimo probíhající keramickou dlažbu).

V objektu bude část stěn obložena keramickým obkladem. Obklad umývárny dětí v přízemí a pohotovostního WC bude proveden obdobně jako stávající obklad umývárny v přízemí (viz foto níže).

Keramický obklad zázemí zaměstnanců se předpokládá formátu 200x400mm, světlý odstín matný.

V prostoru umývárny dětí v přízemí 1.06 a WC 1.22 bude pod dlažbu provedena ve dvou vrstvách hydroizolační stěrka. Stěrku vytáhnout 300mm po stěnách. V koutech osadit systémovou bandáž. Stěrka bude v prostoru sprchového koutu provedena do výšky 2,0m.

Stávající a nová zárubně budou natřeny 2x vrchní ochrannou barvou matnou šedou. Část dveřních křídel bude nahrazena novými. Nová křídla dřevěná s jádrem z lehčené DTD desky, laminovaná. Popis viz tabulka vnitřních dveří.

V prostoru umývárny dětí, šatny a ležárny bude osazen akustický minerální podhled.

V úklidové komoře přízemí a v přípravně pokrmů ve 2.np bude instalováno podtlakové umělé větrání. Potrubí bude použito vzduchotechnické pozinkované kruhové DN100 (SPIRO). Na fasádě bude osazena hliníková protidešťová přetlaková žaluzie s pohyblivými listy. V místnostech bude osazen vnitřní kovový talířový ventil pro odvod vzduchu. Do potrubí bude osazena diagonální ventilátor dn100 s časovým doběhem, Qv 80m3/hod.

Veškeré stěny a stropy (mimo zavěšené podhledy) budou nově vymalovány – penetrace a dvě vrstvy malby. Stropy a stěny umývárny, přípraven pokrmů a zázemí zaměstnanců bílé. Stěny prostor pro děti a chodeb ve světlých teplých odstínech okrové, okrovo žluté, vanilkové – bude dohodnuto na stavbě s provozovatelem.

Linkrusty budou částečně opravené a přetřené, částečně provedené nově – odstín dle stávajících (žlutá)

H) TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY – STAVEBNÍ FYZIKA

(popis řešení, výpis použitých norem)

Tepelná technika – není měněno

Osvětlení – umělé osvětlení bude provedeno nově – viz projekt elektro

Oslunění – není

Akustika – není

Barevné řešení keramických obkladů stěn umývárny:
Provedeno v obdobném stylu jako stávající obklady ve 2.np

